A-L [avater]
1908

J. H. LAVATER

Ueber einen Ornitholithen

1808.

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 2152.

4.

Rhapsodische Bemerkungen über einen bei Oeningen gefundenen Ornitholithen.

Von Herrn Dr. J. H. Lavater *in Zürich.*

Unstreitig gehören die Ornitholithen, oder die Versteinerungen von Vögeln, zu den seltensten Erscheinungen. Karg in seiner Abhandlung über den Steinbruch bei Oeningen, die im ersten Bande der Denkschriften der vaterländischen Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher Schwabens eingerückt ist, erwähnt nur kurz und mit einer verdächtigen Bescheidenheit des ganzen Skeletes einer Wachtel (*Tetrao coturnix*) in der Fürstlich Kaunizischen Sammlung in Wien, so wie eines ziemlich vollständigen oeningischen Ornitholithen, einer Feldlerche (*Alauda arvensis*), deren Aufenthalt ihm aber unbekannt ist*).

*) Hier bitte ich die sehr lesenswerthe Abhandlung meines Freundes, des Hrn. L. R. von Horr, über

Selbst einzelne Bruchstücke finden sich nur in wenigen Sammlungen. Der natürlichste einfachste Grund, mag schon in dem Elemente liegen, für welches diese Thierklasse organisirt ist und wohin sie, bei den Revolutionen auf unserer Erde, so lange hinflüchten kann, bis keine Zerquetschung, oder schnelle Bedeckung mit erdigen Theilen, die sie der Auflösung durch Fäulnifs entzieht, mehr statt findet, daher auch die meisten Petrefacten aus der Klasse der Vögel, Beweise früher angefangener Fäulnifs und der Herbeischwemmung an sich tragen. Gewöhnlich sind es nur abgerissene einzelne Schenkel und Fufszehen, kleine Federchen, oder sehr problematische Schnäbel, alles Theile, welche späth in Fäulnifs übergehen, und die wahrscheinlich bei einer partiellen Catastrophe bereits in diesem Zustande, im Wasser oder Schlamme, zufällig vorhanden waren.

So viel ich weifs finden sich die Ornitholithen

---

die Ornitholithen (Magazin für die gesammte Mineralogie I. 3. 283 ff.) zu vergleichen. Ebenso Lichtenbergs Magazin für die Physik I. 4. 21. f. f. und Journ. d. Phys. L. 321. L. L. 128.

d. H.

nur in Lagern vor, die den neuesten Formationen angehören. Besonders gilt dies wohl von den Kalkstein- und Mergel-Lagern der Gegend bei Oeningen unweit Stein am Rheine, auf die ich mich, als den Fundort des Ornitholithen, den ich beschreiben werde, einzig beschränke. Sie sind gewifs von sehr neuer Entstehung, ohne dafs ich jedoch die Beweise dafür in den Urkunden des Stiftes Peterhausen aufsuchen möchte. Immer scheint sie jenseits der ältesten Urkunde der Menschengeschichte zu fallen; in einen Zeitpunkt, wo diese Gegend, vielleicht bei wenig verändertem Klima, eine weit mannigfaltigere Organisation, als heut zu Tage, trug.

Ich bin überzeugt ein Cuvier würde in den wenigsten Ueberbleibseln der zu Oeningen gefundenen fossilen Landthiere, die wir so genau nach dem Linneischen System benennen, jezt dort lebende Originale erkennen.

Wenn man z. B. das Petrefakt in der Naturalien-Sammlung unserer Stadt, (der ehemals Gefsnerisch-Rahnischen) genau betrachtet, das einst unter dem Namen *Homo diluvii testis* so berühmt war, so überzeugt man sich freilich bald, dafs es kein Abdruck eines Menschengerippes sey, aber ebenso zweifelt man auch ob

es von dem gemeinen Wels (*Silurus Glanis Linnei*) herstamme und nicht wirklich, wie Kielmeyer in Tübingen vermuthet, von einer ganz unbekannten grofsen *Lacerten-* oder kleinen Krokodillart. — Noch auffallendere Exemplare befinden sich in den Sammlungen des Herrn von Marum im Haag und des Herrn D. Ammanns in Schafhausen.

In der reichen öninger Petrefakten-Sammlung meines Oheimes, des Rathsherrn Lavater, befindet sich ein Stück, für dessen Vorkommen freilich keine andere Belege, als das Zeugnifs eines rechtschaffenen Mannes über eine selbst gesehene Thatsache, mehr vorhanden sind. Nämlich ein drei und ein halb Zoll langer und zwei Zoll breiter konischer Zahn, vermuthlich von einer Gattung Nashorn, welchen er vor mehreren Jahren beinahe ganz in Oeninger-Schiefer innliegend erhielt. Bei einer Untersuchung fiel ihm derselbe auf den Boden und der mürbe Schiefer zersplitterte so unglücklich als möglich. Dieser Zahn, dessen bis jezt noch nirgends erwähnt wurde, ist doch wohl ein *ganz deutliches* Fossil von einem exotischen oder ausgestorbenen Urbilde, das auf eine frühere Entstehung des Oeningischen Stinkkalk-

steines hindeutet, als Hr. D. Karg annimmt. Aehnliche Zähne finden sich zuweilen in dem benachbarten, doch mehrere Meilen entfernten, jenseits des Rheins liegenden, Rheinthale. Ebenso fiel mir noch vor wenigen Tagen in unserer öffentlichen Sammlung der Abdruck eines Fisches auf, der *völlig* das Gepräge eines kleinen Zevs oder *Chätodons* hatte.

Das ganze Kalkstein- und Mergellager bei Oeningen, das eine Tiefe von 31 Fufs haben mag und dessen Längedurchschnitt gegenwärtig 270 Fufs beträgt, sizt auf einem festen, groben, glimmrichen, blaulichgrauen Sandsteine auf, der bis an den Rhein und den Untersee fortzieht und die Gebirgsart des über den Steinbruch sich erhebenden Schienerberges ausmacht. Die Oberfläche des Kalksteines bedeckt eine magere schwarze Stauberdenart von ungefähr sieben Fufs, die auf einem zwei Fufs mächtigen Lager von einem blaulichgrauen festeren Mergel aufsizt. Der Steinbruch selbst besteht aus zwanzig verschiedenen Schichtenlagen eines empyreumatisch riechenden Kalkmergels, von einem Zolle bis zu sechs Fufs Mächtigkeit, unter welchen sich sechs Abwechselungen von Petrefaktenschiefern mit solchen,

die gar keine oder nur wenige Spuren organisirter Ueberreste enthalten, vorfinden. Die reichsten Schichtenlagen von Versteinerungen sind von der *Oberfläche* an gerechnet die sechste oder der unter dem Trivialnamen bekannte weifse Schieferstein, von vier Zoll bis zu zwei Fufs Mächtigkeit; die elfte, oder die sogenannte erste weifse Platte; die zwölfte oder die Fischplatte, jede von drei Zoll Mächtigkeit; die fünfzehnte, der Cordon oder Cottonstein von vier Zoll und die ein und zwanzigste oder die s. g. zweite weifse Platte von drei Zoll Höhe und in einer Tiefe von ungefähr 29 Fufs. Die Ueberbleibsel der Landthiere finden sich vorzüglich in der ersten weifsen Platte, in dem Cordonstein und der zweiten weifsen Platte. Der hier abgebildete Ornitholith liegt in der leztern, einem grobblättrigen, halbharten, graulichweissen, hin und wieder rauchgrauen Kalksteinschiefer von starkem urinösem Geruche u. unebenem Bruche, in welchem man noch eine Menge durch Auflösung in verschiedene Lagen zerstreute, schwarze, kohlige Pflanzenfiberchen nebst vielen, kleinen, weifsen Helicithen entdeckt; auf der untern Seite finden sich verschiedene gröfsere Süfswasser-Conchilien, besonders ei-

nige Bucciniten theils als Steinkerne, theils mit halb verwitterten Schaalen.

Die Steinplatte (oder vielmehr der Ornitholith selbst) ist von dem abgebrochenen Kniegelenk (3.) bei welchem er mit dem Steine aufhört, bis zum unvollendeten Schnabel (1.) wo die Platte ebenfalls abgebrochen ist, acht Pariser Zoll und drei Linien lang. Die Höhe der Steinplatte beträgt neun Zoll, der Kupferstich ist also um $\frac{1}{3}$ verkleinert. Der Gegenabdruck mangelt und ist wahrscheinlich von den Arbeitern zerschlagen worden. Auch dieser Schiefer den ich aus der ehemals bekannten Schulthessischen Sammlung erhielt, war in verschiedenen Kisten an zwei Stücken. Unter den Oeninger-Versteinerungen jener Sammlung fand ich, beiläufig zu sagen, aufser den gewöhnlichern Fisch-, Insekten-, und Pflanzenabdrücken, auch noch ein grofses Fragment eines vierfüfsigen Thieres, wahrscheinlich aus dem Kazengeschlechte; einige Wirbel vom Rückengrat, ein Beckenknochen und ein Oberschenkel sind von demselben noch substanziel da.

Unser thätiger schweizerischer Naturforscher und besonders leidenschaftlicher Ornitholog Hr. Dr. Rudolph Schinz hatte die Gefälligkeit

das Vogelpetrefakt genau zu untersuchen und mit den Skeleten verschiedener Vögel zu vergleichen. Es schien ihm ganz unbezweifelt, einem Sumpfvogel aus dem Schnepfengeschlechte angehört zu haben, am wahrscheinlichsten der Heerschnepfe (*Scolopax Gallinago Lin.*). Nur machte ihn die Gröfse, welche der Vogel gehabt haben mufste, verlegen. Er hatte die Güte, der Zeichnung die Zahlen beizusezen und sie mit folgenden Erläuterungen zu begleiten.

(1.) Bruchstück von dem Kopf eines Sumpfvogels, an welchem, an der hintern Seite, der Hals sich noch deutlich zeigt. Der Schnabel scheint ziemlich lang gewesen zu seyn und ähnelt dem einer Schnepfe.

(2. 2.) Dürften Flügelknochen vom dritten Flügelgelenk gewesen seyn.

(3.) Ist bestimmt ein Oberschenkel mit dem Kniegelenke.

(4. 4.) Sind die Flügel.

(5. 5.) Beckenknochen.

(6.) Scheint die ganze Masse des Rumpfes gewesen zu seyn.

(7.) Ist eine Feder.

(8.) Scheint ebenfalls eine Feder gewesen zu seyn.

Die übrigen Knochen konnte er bei der zer-

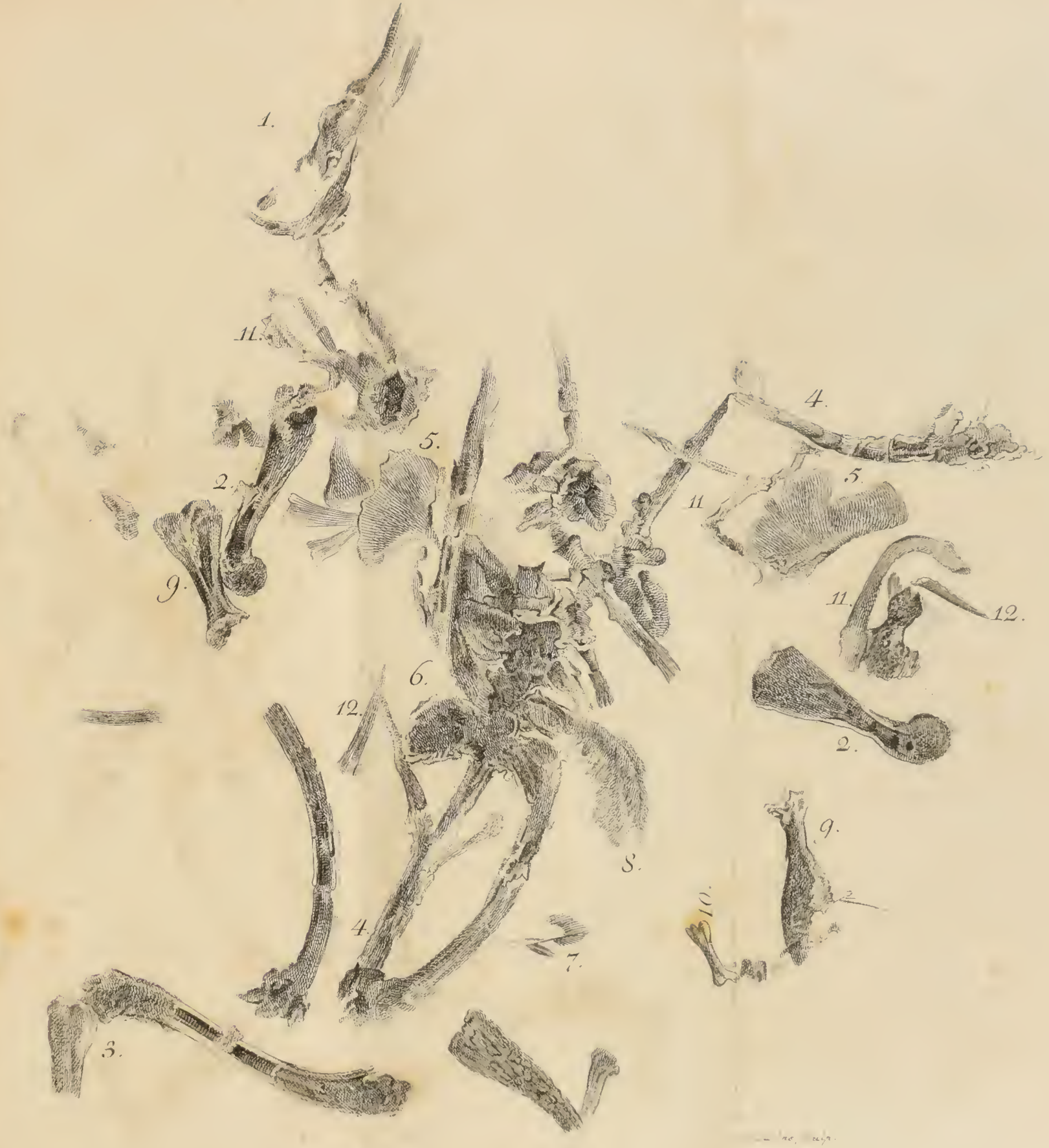
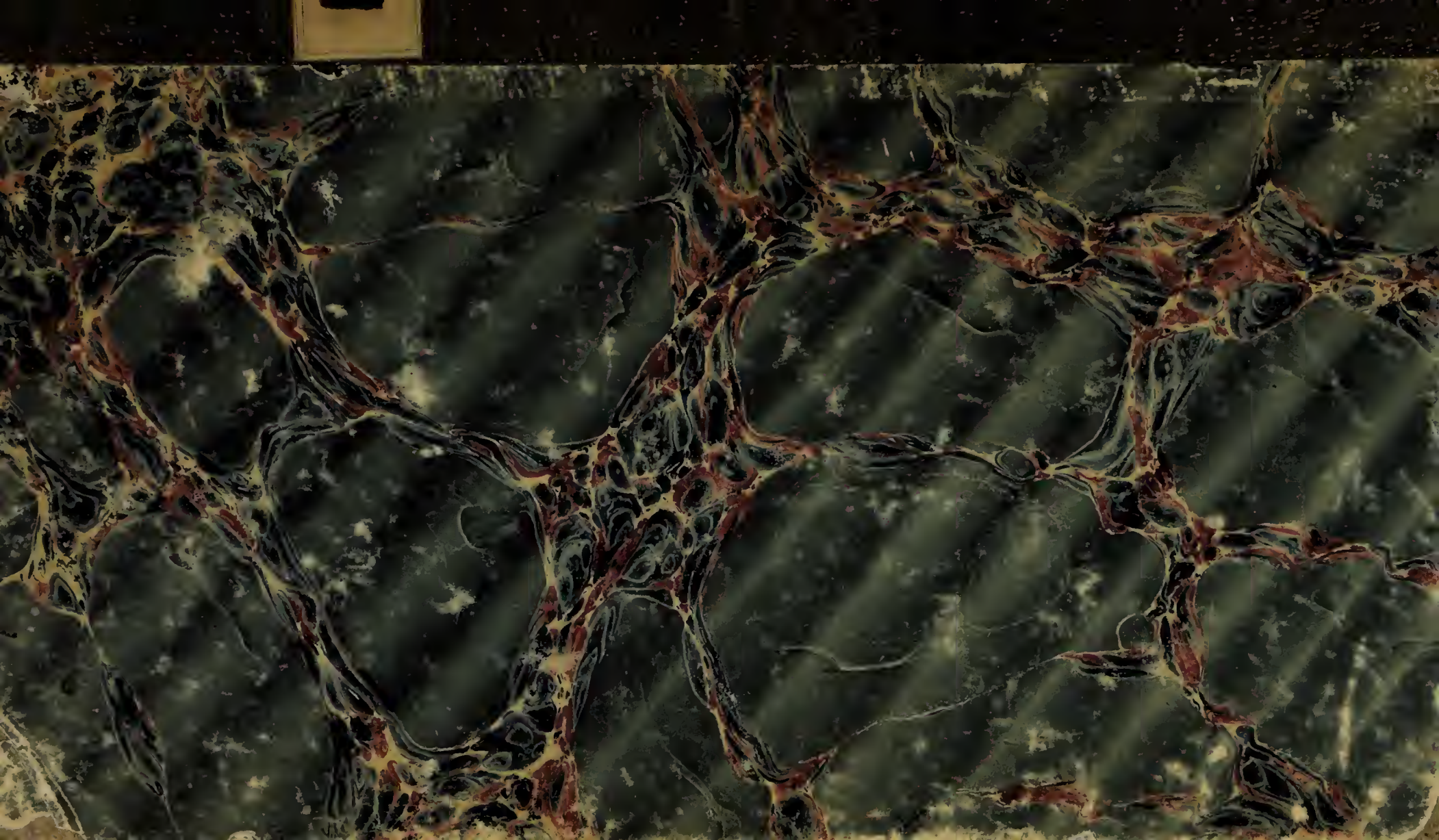
quetschten und gepreſsten Lage der Theile nicht wohl erkennen und bestimmen. Die Versteinerung selbst ist zum Theil bloſse Eintiefung in dem Schiefer, von dunklerer Färbung und scharfen Umrissen, meistens aber sind es würfliche kastanienbraune, theils glänzende, mumienartige, theils mürbe, halbverwitterte Knochen und Knochenfragmente. Am vollkommensten sind sie am Hinterhaupt, am Halse und am rechten Flügel. Herr Lips gab sich alle Mühe, die Stellen wo nur Eindrücke sind und die wirklichen Knochen im Kupferstich deutlich, und dem Original getreu, darzustellen.

An diesem Ornitholithen ist es vorzüglich auffallend, daſs sich das Urbild bereits in einem hohen Grade der Verwesung befunden haben muſste, ehe es in diesen Zustand versezt wurde.

So sehr indessen die Aehnlichkeit mit einem Vogel aus dem Schnepfengeschlechte auffällt, und so unstreitig das Ganze von einem Vogel herrührt, so macht es doch immer die Gröſse, die das ganze Thier gehabt haben muſste und einige schwer zu entziefernde Knochen, worunter viele von den unbezeichneten gehören, noch zweifelhaft, ob diese Ueberreste von einer noch wirklich existirenden Vogelgattung herrühren; ich habe Stück für Stück nach Cuviers *Leçons d'Anatomie com-*

parée geprüft, ohne darüber ins Reine gekommen zu seyn. Hingegen scheint mir der Knochen; welcher dem rechten Flügelknochen (2.) links liegt, ein Schlüsselbein gewesen zu seyn, und ebenso der andere ähnliche, der auf dem linken Flügelknochen (2.) aufliegt. Das kleine, aber deutliche Knöchelchen neben und über dem präsumtiven rechten Schlüsselbein scheint einer Zehe oder dem Daumen angehört zu haben. Sollten die gebogenen Knochen bei dem rechten Beckenknochen (5.) nicht Rippen seyn; die unter denselben liegende kleine konische Säule nicht ein Nagel, von dem sie Ründe, Beschaffenheit und Glanz hat, und gewisser Massen den Glossopetern ähnelt? Sollte sich aus der Masse des Rumpfes, ohne allzurege Imagination, nicht noch das Brustbein herausfinden lassen?

Immer ist es gewifs einer der vollständigsten Ornitholithen, die bis dahin gefunden worden sind, wenn sich auch in der Sammlung zu Mersburg, in der Ammannischen zu Schafhausen und in der Cuvierschen zu Paris, dort auf Gipslagern von Montmartre, schon deutlichere einzelne Fragmente, — an allen drei Orten, ein Schenkel, Schienbein u. mehr od. minder Fufszehen, — welche alle bereits beschrieben sind, vorfinden mögen.


1.
11.
2.
5.
9.
4.
5.
11
11.
12.
6.
12.
2.
8.
9.
10.
4.
7.
3.